

## ВВЕДЕНИЕ

Перед началом работ необходимо внимательно изучить данную инструкцию. В инструкции описаны элементы ограждений из ограждений из металлического штaketника с использованием подсистемы Colority®Zinc, а также указаны алгоритм и рекомендации по установке.

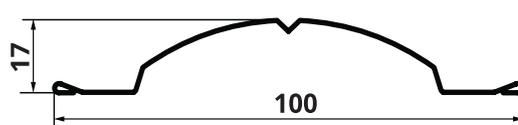
Производитель оставляет за собой право вносить изменения  
в инструкцию без уведомления потребителей

## ВИДЫ ШТАКЕТНИКА GRAND LINE®

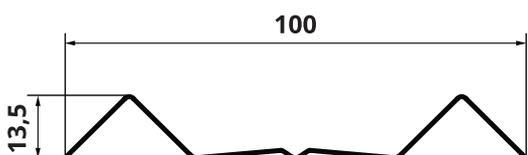
КРУГЛЫЙ / КРУГЛЫЙ ФИГУРНЫЙ



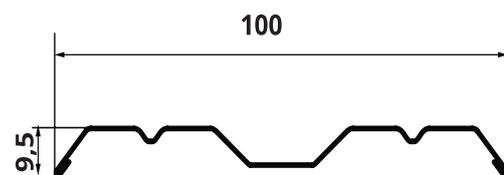
ПОЛУКРУГЛЫЙ SLIM / ПОЛУКРУГЛЫЙ SLIM ФИГУРНЫЙ



М-ОБРАЗНЫЙ / М-ОБРАЗНЫЙ ФИГУРНЫЙ



TWIN / TWIN ФИГУРНЫЙ



П-ОБРАЗНЫЙ / П-ОБРАЗНЫЙ ФИГУРНЫЙ



ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ / ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ ФИГУРНЫЙ



## ВЕТРОВЫЕ НАГРУЗКИ

**Внимание!**

**Ограждения Grand Line® Colority®Zinc высотой 2 метра**  
предназначены для установки в I ветровом районе с типом местности «В» и «С».

см. приложение 1: «Карта ветровых районов»

Тип местности определять необходимо исходя из следующих данных:

А - открытые побережья морей, озер и водохранилищ, пустыни, степи, лесостепи, тундра.

В - городские территории, лесные массивы и другие местности, равномерно покрытые препятствиями высотой более 10 м.

С - городские районы с застройкой зданиями высотой более 25 м.

Если увеличивается высота ограждения или меняется ветровой район необходимо использовать более мощный столб 90x55x1,6, в соответствии с нашими рекомендациями, размещенными на сайте grandline.ru:

<https://www.grandline.ru/shop/zabory-i-ograzhdeniya/podsistema-colorityr-Zinc/vetrovaya-nagruzka/>

## ПРИЕМКА ПРОДУКЦИИ

1. Произведите внешний осмотр продукции на предмет дефектов и примите товар по количеству и качеству упаковок.
2. При обнаружении несоответствия количества/качества продукции сделайте фотографии поврежденной продукции и отметку в отгрузочных документах о состоянии (внешнем виде) прибывшей продукции, заверенную подписью водителя.
3. Окончательная приемка по количеству/качеству и подача претензий производятся в течение 21 календарного дня с момента получения заказа.

## ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Место проведения монтажа должно быть подготовлено в соответствии с требованиями проектной документации. Перед началом работ выполнить подготовку трассы вновь строящегося ограждения с целью обеспечения оптимального монтажа изделия.

Перед монтажом ограждения следует отметить все точки поворотов трассы периметра в горизонтальной и вертикальной плоскостях, места расположения ворот и калиток, выполнить профилирование и разметку трассы периметра, а также провести подготовительные земляные работы. Разметку трассы периметра следует начинать с установки базовых вешек в местах установки столбов распашных или откатных ворот и у стен примыкающих зданий.

## ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Все работы следует производить в точном соответствии со СНиП 12-03-2001, 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве», СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения. Основания и фундаменты», СНиП 2.02.03-85 «Свайные фундаменты», СНиП 3.06.03-85 «Автомобильные дороги», а также другими нормативными документами, принятыми в соответствующих субъектах федерации.

Установка должна производиться квалифицированным персоналом в соответствии с действующими нормами безопасности. Минимальный состав бригады – 2 человека.

## РЕЗКА ШТАКЕТНИКА

### **Внимание! Категорически запрещено резать болгаркой!**

Это может привести к повреждению полимерного покрытия и ускоренной коррозии металла. Режьте при помощи насадки на дрель, вырубными ножницами или ручной дисковой пилой.

## ХРАНЕНИЕ

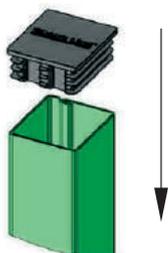
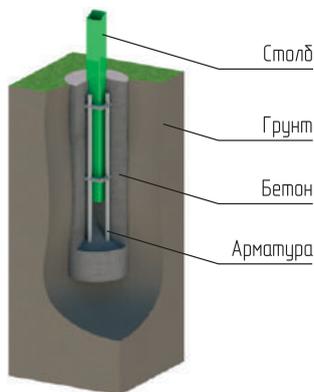
- Сразу после разгрузки следует удалить упаковочные материалы.
- Хранение изделий в пачках должно осуществляться на ровной поверхности. Нужно обеспечить зазор между поверхностью и изделиями не менее 50 мм.  
**Не допускается хранение продукции в пачке более 1 месяца.**
- Срок хранения изделий с нанесенной защитной пленкой – не более 30 дней с момента получения заказа. При этом изделие должно быть защищено от воздействия солнечных лучей, иначе могут возникнуть сложности при снятии защитной пленки. Снимать пленку нужно при температуре от -10 до +30°C.
- Рядом с местом хранения запрещено проводить сварочные работы, работы с углошлифовальной машинкой с абразивным кругом («болгаркой») и другие работы, которые могут повредить изделия.
- Запрещено укладывать на изделия тяжелые грузы, это может вызвать деформацию продукции Grand Line® и повредить покрытие.

## МОНТАЖ МОДУЛЬНОГО ОГРАЖДЕНИЯ GRAND LINE COLORITY®ZINC

### ШАГ 1

#### Установка столбов

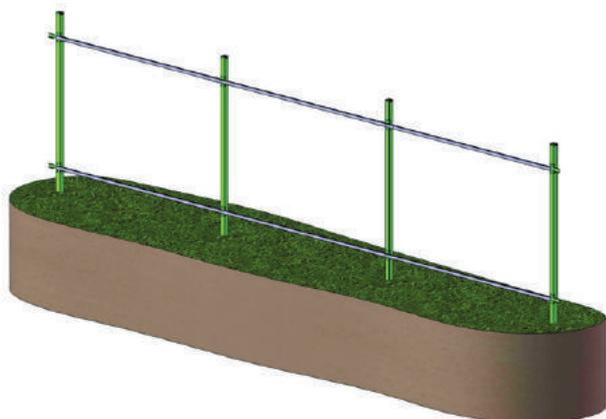
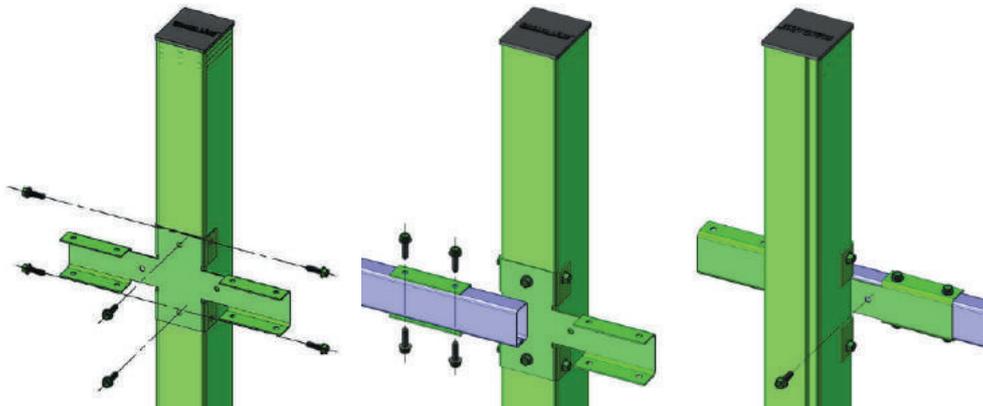
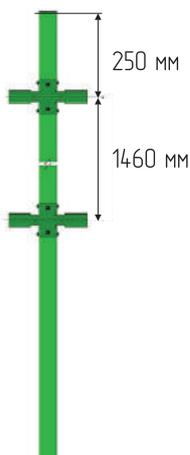
По краям площадки установите разметочные столбы (не входят в комплект). Натяните веревку на высоте верхней границы установки ограждения.



1. Через каждые 2,5 или 3,0\* метра в земле сделайте отверстия диаметром не менее 25 см и глубиной на 20 - 30 см больше глубины промерзания грунта в вашем регионе.
2. Установите столбы вертикально в выкопанные ямы, применяя уровень.
3. Проверьте высоту по натянутой веревке. Произведите армирование и бетонирование столба в отверстии.
4. Установите заглушку.

\* Длина, заложенная в проекте.

После достаточного схватывания бетона закрепите X-кронштейны на столбах на расстоянии 1460 мм друг от друга с помощью саморезов по металлу (5,5x19 мм).



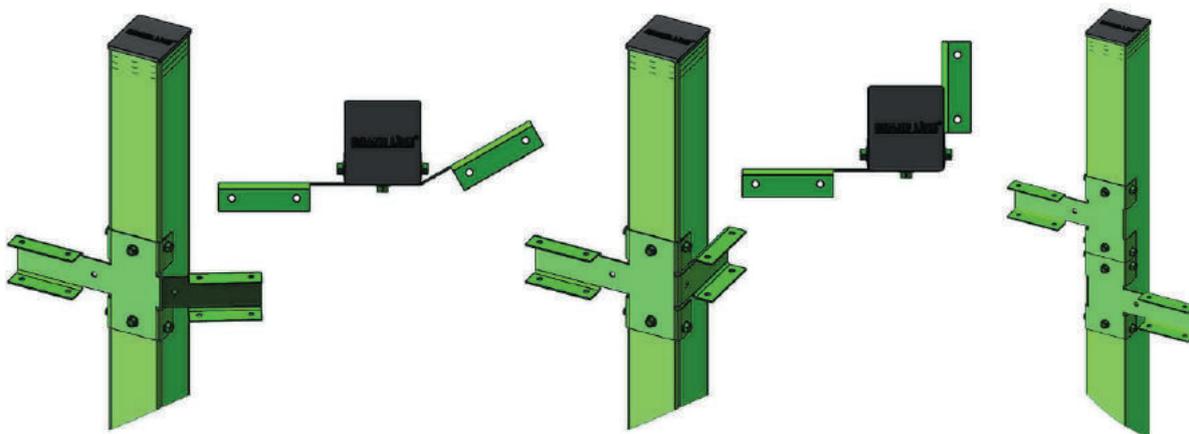
1. Установите трубы 40x20 длиной 2500 или 3000 мм в X-кронштейны и зафиксируйте их саморезами (5,5x19 мм). Торец трубы 40x20 должен совпадать с осью столба.
2. Произведите монтаж X-кронштейнов и труб 40x20 по всей ограждаемой территории.

## ШАГ 2

### Проход поворотов и разности высот участка ограждения

Повороты в ограждении выполняются с помощью X-кронштейна. Для изменения угла поворота согните ухо X-кронштейна на необходимую величину. Максимальный угол поворота – 90 градусов.

Если перепад по земле более 150 мм, ограждение Grand Line Colority®Zinc необходимо устанавливать «ступенькой», смещая X-кронштейны по вертикали.



При необходимости панели можно закрепить ступенчато. Для этого на столб закрепляются дополнительные X-кронштейны. Таким образом можно нивелировать неровности грунта. Неиспользуемое ухо X-кронштейна можно отпилить.

## ШАГ 3

### Монтаж штакетника



Grand Line® рекомендует использовать для заказа штакетника материал с двусторонним покрытием или материалы выполненные с использованием технологии TwinColor.

При выборе цвета подсистемы необходимо учесть, что для штакетника с двусторонним покрытием и с покрытиями выполненными по технологии Twin Color наиболее эстетичным будет подсистема окрашенная в тот же цвет по каталогу RAL. Если же выбран односторонний штакетник с серой обраткой, то с обратной стороны подсистема темного тона будет выглядеть не очень эстетично.

**Внимание!** Если выбран штакетник с завальцованным краем в одностороннем покрытии, с обратной стороны будут видны узкие полоски с лицевым покрытием.

**Монтаж штакетника можно производить как с одной, так и с двух сторон подсистемы.**

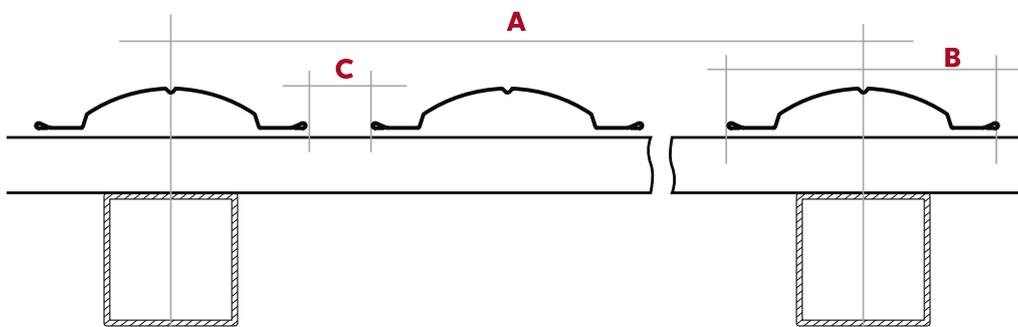
### Монтаж с одной стороны подсистемы

Зазор между штакетинами обычно выбирается в диапазоне 2-5 см.

Рассчитайте точный размер зазора между штакетинами так, чтобы они закрывали столбы как показано на рисунке. Для расчета зазора С пользуйтесь формулой

$$C = (A/N) - B,$$

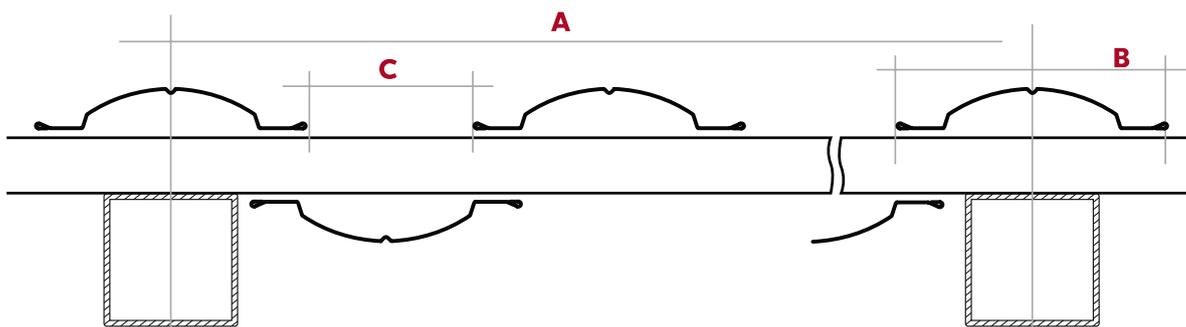
где N – количество штакетин в секции, А- длина секции, В – ширина штакетника.



### При монтаже с обеих сторон подсистемы

Зазор между штакетинами на 2-4 см меньше ширины штакетника.

Например для штакетника Twin он будет составлять 6-8 см. Точное значение зазора рассчитайте так, чтобы штакетник на лицевой стороне забора закрывал столбы, как показано на рисунке.



- Установка штакетин может производиться как слева направо, так и справа налево, выбирайте как удобнее.
- Тщательно выравнивайте штакетник перед креплением с помощью уровня. Периодически контролируйте корректность его положения. Для удобства, верхнюю линию забора обозначьте натянутым шнуром.
- Для ускорения процесса позиционирования штакетника удобно использовать шаблон. Это может быть ровный брус или труба, у которых одна из граней совпадает по размеру с выбранным зазором между штакетинами.
- Штакетник не должен касаться грунта. Оставьте между забором и грунтом зазор 50-70 мм.
- В качестве крепежа штакетника к трубам подсистемы Colority Zinc рекомендуется использовать саморезы металл металл 4,8x19 или 5,5x19, Саморезы с прессшайбой сверло Daxmer 4,2x16, а также вытяжные заклепки из нержавеющей или оцинкованной стали с окрашенной головкой, диаметр не менее 4 мм.
- Крепите штакетник Twin и М-образный одним метизом в каждой точке прилегания к подсистеме. Остальные виды крепятся двумя метизами в боковые полки профиля. Старайтесь производить крепление штакетника в центр трубы 40x20.
- Рекомендуется использовать П-образную планку для верхней обрезной кромки штакетника. П-образная планка придаст законченный вид ограждению, защитит от коррозии, сделает обрезную кромку невысокого забора безопасной. Как выбрать планку?

Планка П-образная заборная 17 – Twin  
Планка П-образная заборная 20 – М-образный и Полукруглый Slim.  
Планка П-образная заборная 24 – Круглый, Прямоугольный и П-образный

Крепите планку к ограждению с шагом около 1 метра.

- Если выбраны варианты размещения панелей «Волна» или «Каньон» используйте штакетник фигурный. Разложите штакетник по размерам и внимательно контролируйте соответствие каждой панели ее положению. При некорректной установке одной штакетины потребуются демонтаж и повторный монтаж всей части забора после этой панели.
- Если ограждение устанавливается на наклонном участке, смещайте штакетник относительно друг друга на необходимую высоту, с соблюдением перечисленных выше принципов.

### Варианты монтажа секций металлического штакетника:



ВОЛНА



КАНЬОН



ПРЯМОЙ



С ПЛАНКОЙ

### РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УХОДУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

- Следите за чистотой ограждения, это продлит срок службы и полимерного покрытия и металлической основы. Промывайте ограждение из шланга, для загрязненных мест используйте мягкую щетку или губку. Используйте мыльные растворы или неагрессивные моющие средства.
- Для декора царапин используйте Корректор для ремонта царапин. Используя баллончик, не наносите краску пятном, а только на поврежденное место.

